

(33) Priority:

(43) Laid Open Date of the Application: Sept. 9, 1969  
Bulletin 94/36.

(65) Utility certificates are not subjected to searched  
report procedure.

(66) References to other national related documents:

(72) Inventor(s): ROLAND Georges

(73) Owner(s):

(74) Attorney:

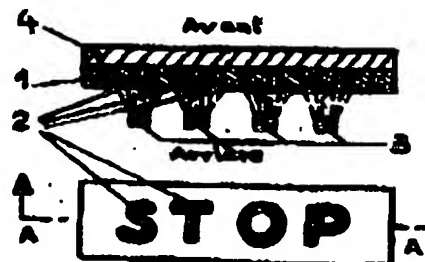
(54) Device and method for producing display of optional retro-illuminated messages.

(57) Device and method designed for producing display of  
optional retro-illuminated messages.

The invention relates to a device and a method allowing  
one to produce display of retro-illuminated messages, and  
for optionally erasing these messages.

They are constituted with plate 1 or an opaque layer (1)  
through which an engraving (2) is made. A light source (3)  
retro-illuminates engraving (2) through the plate or layer (1),  
when light source (3) is switched off, translucent but partially  
opaque plate (4) masks and erases the engraved message.

Device and method according to the invention are  
particularly designed for traffic panel, information, alarm and  
advertising.



FR 2 702 296 - A3

**Invention title: Device and method for producing display of optional retro-illuminated messages.**

**The present invention particularly relates to a device and a method designed for producing display of optional retro-illuminated messages, for use in information - traffic panels - alarms - advertising.**

**It allows one to make messages visible and invisible for certain periods of time, which will be directly or indirectly planned or controlled with electrical, electronic, mechanical or automatic systems.**

**Annexed drawings illustrate the invention.**

**Figure 1 shows the device according to the invention.**

**Figure 2 shows a variation of the invention.**

**With reference made to these drawings**

- a) to make the messages appear, one has to produce an engraving (2) in recess and through a plate or an opaque layer (1), which does not allow the light to pass; this plate (1) could be made out with metal, plastic material, paint, lacquer, glass, paper, cardboard, wood, etc...**
- b) a light source (3) is placed behind plate (1) will project the light through engraving (2) and will make the message appear on the front of plate (1).**
- c) to make the message (or messages) disappear when it is necessary, one has to switch off or suppress light source (3).**

To obtain complete erasing of messages, one has to add plate (4), which will be assembled or attached to the front of plate (1); this plate (4) has to be translucent to light, but opaque, without retro-illumination in order to mask non retro-illuminated engraved messages (2).

To obtain this property, plate (4) should have low thickness such as 1/10 to 5/10 of a millimeter, depending on the materials in use.

According to figure 2, it is possible to obtain retro-illuminated messages with different colors.

Depending on the intensity of the light of the desired message, it is possible to us, either ambient light, or lamps, flames, light bulbs or luminescent LED's with different colors.

However, in the case of white light source, coloration could be done by placing sheet (5) made of transparent colored materials between light source (3) and plate (1). This colored sheet (5) could be made of plastic material, paper, paint, in printing or glass.

Device and method according to the invention are particularly designed for the display of optional messages for information in public transportation vehicles, in elevator cabin and controls, in public areas - railroad stations - airports, stores, super-markets - theatres, traffic panels, etc...

**C L A I M S**

♦ ♦ ♦ ♦ ♦

1) Device designed for producing display of optional retro-illuminated messages characterized by the fact that it comprises opaque plate (1) on which an engraving (2) of the message is made, light source (3) illuminates through this plate (1) the message (2), which passes through plate (1) and appears through a plate or translucent layer (4), but opaque when light source is off.

2) Device according to claim 1 characterized by the fact that coloration of the message is done by incorporating sheet (5) made of transparent colored material between light source (3) and plate (1).

1/1

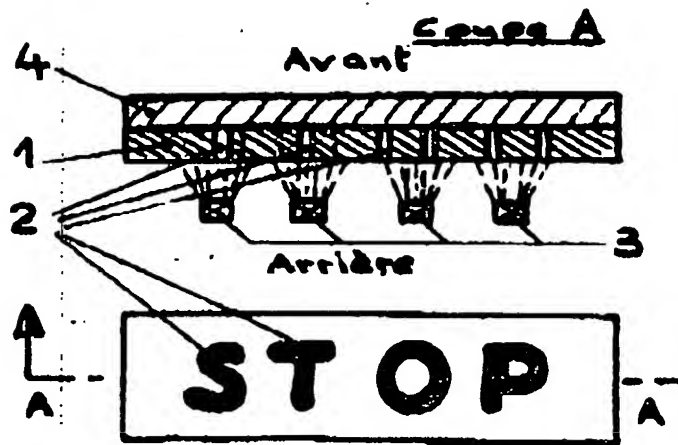


FIG. 1

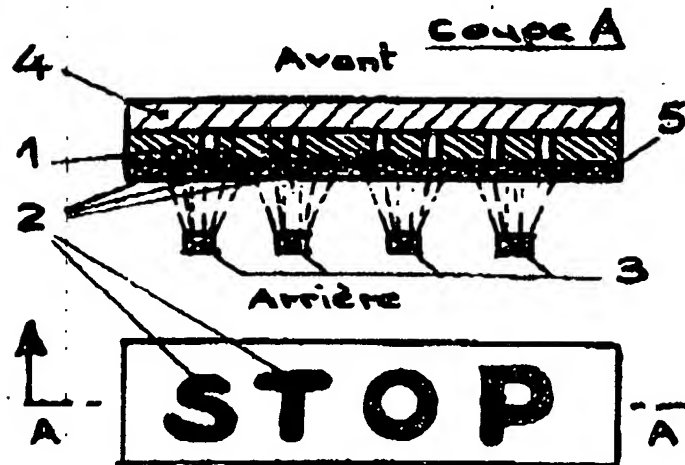


FIG. 2

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 702 296

②1 N° d'enregistrement national :

93 02498

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : G 09 F 13/04

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 04.03.93.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 09.09.94 Bulletin 94/36.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la  
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ROLAND Georges — FR.

⑦2 Inventeur(s) : ROLAND Georges.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

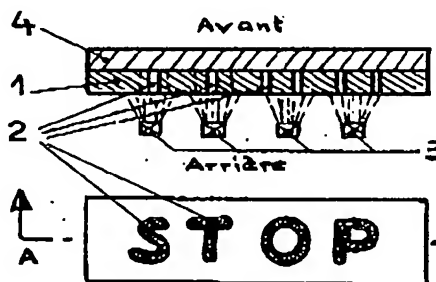
⑤4 Dispositif et procédé de réalisation d'affichage de messages facultatifs rétro-éclairés.

⑤7 Dispositif et Procédé destinés à réaliser des affichage  
de messages facultatifs rétro-éclairés.

L'invention concerne un dispositif et un Procédé permet-  
tant de réaliser des Affichages de messages rétro-éclairés,  
et d'effacer ces messages d'une façon facultative.

Ils sont constitués par 1 Plaque ou une couche opaque  
(1) au travers de laquelle une gravure (2) est effectuée.  
Une source lumineuse (3) rétro-éclaire la gravure (2) au  
travers de la plaque ou de la couche (1) quand la source lu-  
mineuse (3) est éteinte, la plaque (4) translucide, mais par-  
tiellement opaque, masque et efface le message gravé.

Le dispositif et le Procédé selon l'invention sont particu-  
lièrement destinés à la signalisation, l'Information, l'Alarme  
et la Publicité.



FR 2 702 296 - A3



Titre de l'Invention : Dispositif et Procédé de réalisation d'Affichages de messages facultatifs rétro-éclairés.

La présente invention concerne particulièrement un dispositif et un procédé destinés à l'affichage de messages facultatifs rétro-éclairés, pour informations - signalisations - alarmes - publicités.

Elle permet de rendre des messages visibles et de les rendre invisibles pendant des périodes de temps, qui seront prévues ou commandées directement ou indirectement par des systèmes électriques, électroniques, mécaniques ou automatiques.

Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 représente le dispositif selon l'invention.

La figure 2 représente une variante selon l'invention.

En référence à ces dessins

- a) Pour faire apparaître les messages il faudra réaliser une gravure (2) en creux et au travers d'une plaque ou d'une couche (1) opaque ne laissant pas passer la lumière, cette plaque (1) pourra être réalisée en métal, matière plastique, peinture, laque, verre, impression, papier, carton, bois, etc...
- b) une source lumineuse (3) placée à l'arrière de la plaque (1) projettera la lumière à travers de la gravure (2) et fera apparaître le message sur l'avant de la plaque (1).
- c) Pour faire disparaître le ou les messages, lorsqu'il sera jugé nécessaire, il faudra éteindre ou supprimer la source lumineuse (3).

d) Pour obtenir l'effacement complet des messages, il faudra ajouter une plaque (4) qui sera assemblée ou plaquée devant la plaque (1) cette plaque (4) devra être translucide, à la lumière, mais opaque, sans le rétro éclairage afin de masquer les messages gravés (2) non rétro-éclairés.

5            Pour obtenir cette propriété la plaque (4) devra avoir une épaisseur assez faible voir 1/10 à 5/10 de millimètre, selon les matériaux utilisés.

e) Suivant la figure 2, il est possible d'obtenir des messages rétro-éclairés de couleurs différentes.

10           Suivant l'intensité de la luminosité du message que l'on voudra obtenir, il est possible d'utiliser, soit la lumière ambiante, soit des lampes, des flammes, des ampoules d'éclairage ou des leds lumineuses de différentes couleurs.

            Cependant dans le cas de sources lumineuses à lumière blanche, la coloration pourra se réaliser en intercallant une feuille (5) de matière transparente colorée entre la source lumineuse (3) et la plaque (1). Cette feuille  
15           colorée (5) pourra être en matière plastique, papier, peinture, en impression ou en verre.

            Le dispositif et procédé selon l'invention sont particulièrement destinés à l'affichage de messages facultatifs pour l'information dans les véhicules de transport en commun, dans les cabines et commandes d'ascenseurs, les lieux  
20           publics - gares - aéroports, magasins, super-marchés - salles de spectacle, signalisation routière, etc...



## REVENDEICATIONS

1) Dispositif destiné à réaliser des affichages de messages facultatifs rétro-éclairés caractérisé en ce qu'il comporte une plaque opaque (1) sur laquelle une gravure (2) du message est effectuée, au travers de cette plaque (1) une source lumineuse (3) éclaire le message (2) qui traverse la plaque (1) et apparaît au travers d'une plaque ou couche (4) translucide, mais opaque lorsque la source lumineuse est éteinte.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé ce que la coloration du message peut s'effectuer en incorporant une feuille (5) de matière transparente colorée entre la source lumineuse (3) et la plaque (1).

1/1

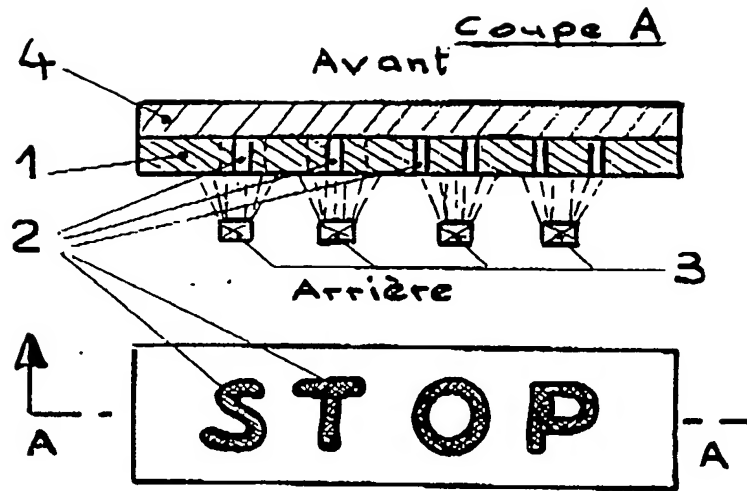


FIG. 1

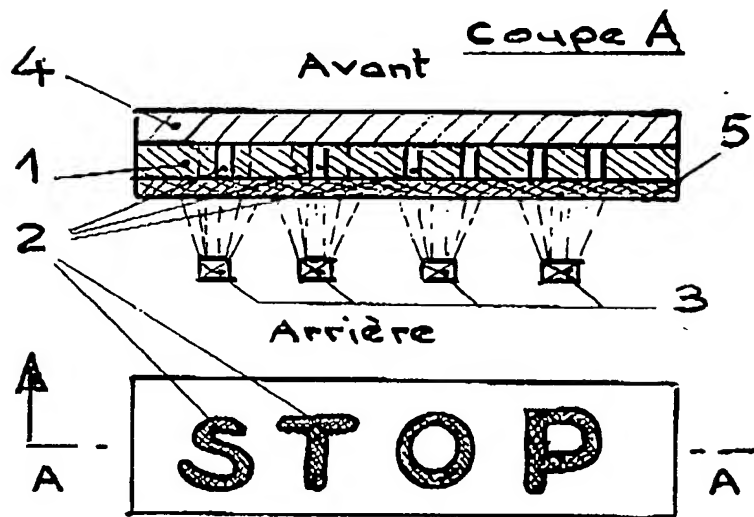


FIG. 2